

氏名 多 田 慎 也

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 授 与 番 号 甲 第 491 号

学 位 授 与 の 日 付 昭和55年3月31日

学 位 授 与 の 要 件 医学研究科内科系内科学専攻
(学位規則第5条第1項該当)

学 位 論 文 題 目 血液細胞膜構築の研究

第1編 Freeze-etching 法による赤血球膜構築の検討

第2編 Freeze-etching 法によるリンパ球膜構築の検討

論 文 審 査 委 員 教授 大塚 長康 教授 大藤 眞 教授 妹尾左知丸

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

血液細胞膜構築を検討する目的で、人為的操作が少なく、自然に近い状態で膜構築が観察される freeze-etching 法を用いて末梢血中赤血球およびリンパ球について電子顕微鏡観察をおこなった。

健康人赤血球について洗滌、固定、酵素処理等の膜構築に及ぼす影響を検討し、この成績と赤血球に異常が存在すると思われる自己免疫性溶血性貧血、全身性紅斑性狼瘡、多核赤芽球性貧血、発作性夜間血色素尿症、橢円赤血球症の患者赤血球の膜構築とを比較し、免疫学的ならびに生化学的原因に基づくと思われる変化を認めた。さらに健康人、急性および慢性リンパ球性白血病患者の末梢血より、Conray-Ficoll 比重遠沈法を用いてリンパ球を分離し、膜構築を検討すると共に、膜免疫蛍光法により膜表面免疫グロブリン陽性細胞を観察し、免疫グロブリンの有無と膜面に認められる突起構築との間に密接な関係が存在することが推察された。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は正常赤血球と赤血球に異常があると思われる患者の赤血球や正常リンパ球と急性および慢性リンパ球性白血病患者のリンパ球を Freeze-etching 法で比較し、それらの細胞膜構築を検討し、これまで、ほとんど未知であったこれらの構造を明らかにして、多くの重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。